**SISTEM INFORMASI KEARSIPAN DOKUMEN PADA UNIT TATA USAHA DPRD SUMSEL MENGGUNAKAN METODE  
PROTOTYPE**

# Halaman Sampul

**PROPOSAL PENELITIAN**

Diajukan guna melakukan penelitian Skripsi

OLEH:

**MUHAMMAD RIDHO**

**1515400037**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH**

**PALEMBANG**

**2019**

**SISTEM INFORMASI KEARSIPAN DOKUMEN PADA UNIT TATA USAHA DPRD SUMSEL MENGGUNAKAN METODE  
PROTOTYPE**

OLEH:

**MUHAMMAD RIDHO**

**1515400037**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PROPOSAL PENELITIAN**

Diajukan guna melakukan penelitian Skripsi

**Disetujui,**

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Raden Fatah,

Dosen Pembimbing I Ketua,

**Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng Dr. Fenny Purwani, M.Kom**

**NIDN. 0203118601 NIP. 196711071998032001**

Dosen Pembimbing II

**Dian Hafidh Zulfikar, M.Cs**

**NIP. 198503182018011001**

**ARCHIVE INFORMATION SYSTEM DOCUMENT AT ADMINISTRATION UNIT DPRD SUMSEL USING PROTOTYPE METHOD**

# *ABSTRACT*

*DPRD Sumsel is legislative institutions that operate the function of governemnt and gather aspiration of peoples in the South Sumatera. To operate all of work activities in DPRD Sumsel always use archive and disposition from document who come in. However in the implementation, achive and disposition process still use manual method. The goal of making this archive information system is to help DPRD Sumsel to do archice and disposition prosess along with bring graphic/diagram about how many letter and kind of letter every month. This arcvive information system build with website base to make arcvive and disposition proses can do everywhere. The system developement method that i choose is Prototype model, this model are made from quick plan, modelling quick design, construction of prototype,* dan *deployment delivery & feedback. This archive information system is expected to help and make archive and disposition document easier for administration unit, secretary of council along and show how many letter and kind of letter come in and out every month to gather information about aspiration of peoples more detail.*

***Keyword :*** *Decision support system, Incremental model, Slaughted Animal*

**SISTEM INFORMASI KEARSIPAN DOKUMEN PADA UNIT TATA USAHA DPRD SUMSEL MENGGUNAKAN METODE  
PROTOTYPE**

# ABSTRAK

DPRD Sumsel merupakan lembaga legislatif yang menjalankan fungsi pemerintahan dan menjadi wadah aspirasi rakyat pada provinsi Sumatera Selatan. Untuk menjalankan segala aktifitas kerja pada DPRD Sumsel tak lepas dari manajemen kearsipan dan disposisi dari dokumen yang masuk. Namun pada pelaksanaannya, proses arsip dan disposisi dilakukan secara manual. Tujuan dari dibuatnya sistem informasi kearsipan ini yaitu untuk membantu pihak DPRD Sumsel dalam proses kearsipan dan disposisi surat serta memberikan grafik/bagan mengenai jumlah surat dan jenis surat yang masuk dalam setiap bulan. Sistem informasi kearsipan ini dibangun berbasis website sehingga proses kearsipan dan disposisi bisa dilakukan dimanapun. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah model *Prototype,* model *Prototype* terdiri dari proses *communication, quick plan, modelling quick design, construction of prototype,* dan *deployment delivery & feedback.* Sistem informasi kearsipan yang dibuat diharapkan dapat membantu dan mempermudah proses pengarsipan dan pendisposisian dokumen pada unit tata usaha, Sekretaris dewan, dan unit-unit lainnya serta menampilkan jumlah surat yang masuk dan keluar bulanan lalu jenis surat apa yang paling sering masuk sehingga memperoleh informasi yang lebih detail mengenai aspirasi rakyat yang telah diterima.

**Kata Kunci :**  Sistem informasi kearsipan,Model *prototype*.

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan kaarunia-nya, proposal penelitian ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan dilanjutkan menjadi skripsi dan sebagai proses akhir dalam menyelesaikan pendidikan dibangku kuliah.

Dalam penulisan proposal ini, masih jauh dari kata sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasan dalam bidang pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam penulisan proposal ini diharapkan adanya saran dan kritik yang membangun.

Pada kesempatan ini, tak lupa saya sebagai penulis mengucapkan banyak terima kasih kepad semua pihak terkait yang telah memberikan bimbingan dan nasihat dalam penulisan proposal ini, terutama kepada :

1. Kedua orangtuaku A. Ridhuan dan Maryam.
2. Prof. Drs. H. Muhammad Sirozi, Ph. D, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
3. Dr. Dian Erlina, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
4. Dr. Fenny Purwani, M. Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam proses penulisan proposal ini.
6. Dian Hafidh Zulfikar, M.Cs., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam proses penulisan proposal ini.
7. Saudara-saudaraku, seluruh teman-teman yang selalu memberikan dorongan dan masukan selama proses penulisan proposal ini.

DAFTAR ISI

[Halaman Sampul i](#_Toc26522054)

[*ABSTRACT* iii](#_Toc26522055)

[ABSTRAK iv](#_Toc26522056)

[KATA PENGANTAR v](#_Toc26522057)

[DAFTAR ISI vi](#_Toc26522058)

[DAFTAR TABEL viii](#_Toc26522059)

[DAFTAR GAMBAR ix](#_Toc26522060)

[I. PENDAHULUAN 1](#_Toc26522061)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc26522062)

[1.2 Rumusan Masalah 5](#_Toc26522063)

[1.3 Batasan Masalah 6](#_Toc26522064)

[1.4 Tujuan Penelitian 6](#_Toc26522065)

[1.5 Manfaat Penelitian 7](#_Toc26522066)

[II. TINJAUAN PUSTAKA 7](#_Toc26522067)

[2.1 Ayat Al-Qur’an Yang Berhubungan Dengan Penelitian 7](#_Toc26522068)

[2.2 Landasan Teori 10](#_Toc26522069)

[2.2.1 Konsep Dasar Sistem 10](#_Toc26522070)

[2.2.2 Konsep Dasar Informasi 10](#_Toc26522071)

[2.2.3 Sistem Informasi 10](#_Toc26522072)

[2.2.4 Konsep Dasar Kearsipan 11](#_Toc26522073)

[2.2.5 Metode Prothotype 11](#_Toc26522074)

[2.3 Penelitian Sebelumnya 13](#_Toc26522075)

[III. METODOLOGI PENELITIAN 14](#_Toc26522076)

[3.1 Metode Penelitian 14](#_Toc26522077)

[3.2 Waktu dan Tempat 14](#_Toc26522078)

[3.3 Alat dan Bahan 15](#_Toc26522079)

[3.3.1 XAMPP 15](#_Toc26522080)

[3.3.2 MySQL 15](#_Toc26522081)

[3.3.3 PHP 16](#_Toc26522082)

[3.3.4 Bahan 16](#_Toc26522083)

[3.4 Metode Pengumpulan Data 17](#_Toc26522084)

[3.5 Metode Pengembangan Sistem 18](#_Toc26522085)

[3.5.1 Metode Prototype 18](#_Toc26522086)

[3.6 Metode Perancangan 19](#_Toc26522087)

[3.6.1 *Use Case Diagram* 20](#_Toc26522088)

[3.6.2 *Activity Diagram* 21](#_Toc26522089)

[3.6.3 *Class Diagram* 22](#_Toc26522090)

[3.7 Pengujian (*Testing)* 23](#_Toc26522091)

[3.7.1 Pengujian *Black Box* 23](#_Toc26522092)

[IV. JADWAL PENELITIAN 28](#_Toc26522093)

[DAFTAR PUSTAKA 31](#_Toc26522094)

# DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Simbol dan Deskripsi *use case diagram* 20

Tabel 3.2 Simbol dan Deskripsi *activity diagram* 21

Tabel 3.3 Simbol dan Deskripsi *class diagram* 22

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Model *Prototype* 18

**PROPOSAL PENELITIAN**

**SISTEM INFORMASI KEARSIPAN DOKUMEN PADA UNIT TATA USAHA DPRD SUMSEL MENGGUNAKAN METODE  
PROTOTYPE**

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Yulistiyanto (2015) menjelaskan bahwa, surat dapat dianggap sebagai otak tata usaha dalam suatu kantor karena kegiatan pengurusan surat merupakan suatu kegiatan yang sangat penting yang harus dilakukan. Penyusunan surat sebagai salah satu pekerjaan kantor, terikat erat dengan pekerjaan-pekerjaan lainnya. Surat-surat tidak dapat berdiri sendiri, melainkan erat kaitannya dengan banyak jenis kegiatan lain yang terdapat dalam sebuah institusi. Kegiatan tersebut seperti jaringan yang saling bertautan antara yang satu dengan yang lainnya seperti jaringan otak manusia. Dimana jaringan tersebut sangat rumit antara yang satu dengan yang lainnya, namun semuanya bersistem dan berjaringan dengan sangat runtut, sistematis, sistematik, dan serba jelas. Sehingga tanpa otak tersebut, dapat dipastikan kegiatan keseluruhan dalam kantor atau institusi tersebut akan hancur berantakan dan tidak beraturan sama sekali.

Menurut Undang-Undang Nomor 43 tahun 2009 tentang kearsipan dijelaskan bahwa arsip sebagai identitas dan jati diri bangsa serta sebagai memori, acuan, dan bahan pertanggung jawaban dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara harus dikelola dan diselamatkan oleh negara danmenjamamin ketersediaan arsip yang autentik dan terpercaya, menjamin perlindungan kepentingan negara dan hak-hak kepentingan rakyat, serta mendinamiskan sistem kearsipan, diperlukan penyelenggaraan kearsipan yang sesuai dengan prinsip, kaidah, dan standar kearsipan sebagaimana dibutuhkan oleh suatu sistem penyelenggaraan kearsipan yang andal.

Salah satu hal penting lainnya dalam proses surat-menyurat adalah disposisi surat. Menurut Rahmawati, dkk (2018: 1) Lembar disposisi adalah suatu lembaran yang dibuat untuk menuliskan disposisi yang diberikan oleh atasan ke bawahan atau dari bawahan keatasan.. Pada hampir semua instansi yang memiliki manajemen surat-menyurat yang baik, proses surat yang masuk akan terlebih dahulu diterima oleh unit tata usaha atau unit yang ditugaskan untuk melakukan proses pengarsipan, baru setelahnya diteruskan ke atasan atau ke-Unit yang dituju oleh surat yang bersangkutan.

Dalam rangka pelaksanaan kegiatan kerja setiap organisasi, perusahaan, ataupun institusi tak lepas dari kegiatan kearsipan. Kearsipan mempunyai peranan sebagai “pusat ingatan”, sebagai “sumber informasi” dan sebagai “alat pengawasan” yang sangat diperlukan dalam kegiatan-kegiatan organisasi. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat berupa perencanaan, pengembangan, perumusan, kebijaksanaan, penganalisaan, pengambilan keputusan, pembuatan laporan, pertanggungjawaban, penilaian dan pengendalian setepat-tepatnya.

Sistem kearsipan dan pendisposisian surat-menyurat pada kantor DPRD Sumsel masih menggunakan cara manual. Ketika surat masuk dan diterima Unit Tata Usaha DPRD Sumsel, mereka melakukan proses arsip secara manual dengan menyimpan nomor surat yang masuk dan mengelompokkan surat tersebut berdasarkan jenis surat. Lalu surat tadi didisposisikan ke unit mana yang ingin dituju dalam surat tersebut. Surat tersebut diantarkan secara manual ke ruangan unit yang dituju, sedangkan antar unit memiliki gedung tersendiri sehingga proses keluar masuk surat berjalan lambat dan melelahkan. Masalah lain yang terjadi di kantor DPRD Sumsel yakni setiap bagian/unit masing-masing melakukan pengarsipan surat, sehingga arsip surat menjadi ganda karena surat yang sudah diarsipkan oleh unit tata usaha setelah di disposisi ke unit tujuan di arsipkan ulang oleh unit tersebut. Selain itu, arsip yang dilakukan secara manual memakan tempat yang cukup besar.

Di kantor DPRD sendiri saat ini belum memiliki ruangan tersendiri untuk mengarsip surat atau dokumen-dokumen lain dan masih disimpan di ruang tata usaha. Hal ini cukup mengganggu para pegawai dalam melakukan aktifitas kerjanya sehari-hari karena ruangan menjadi semakin sempit dan berantakan. Salah satu akibat yang ditimbulkan oleh kurang rapinya arsip adalah sulitnya mencari surat yang sudah diarsipkan. Sering kali unit lain atau anggota dewan pada kantor DPRD Sumsel dan bahkan ANRI(Arsip Nasional Republik Indonesia) meminta kembali atau memeriksa surat yang sudah diarsipkan, mulai dari surat yang baru masuk atau pun dokumen-dokumen yang telah lama diarsipkan.

DPRD Sumsel merupakan lembaga legislatif yang memiliki peranan penting dalam suatu sistem pemerintahan dimana DPRD Sumsel menjadi wadah bagi semua aspirasi rakyat Sumatera Selatan. Tapi pada kenyataannya, seringkali surat pengaduan yang disampaikan oleh masyarakat tidak sepenuhnya membantu pada proses pembuatan kebijakan dikarenakan surat tersebut setelah diarsipkan sulit untuk dicari dan tidak diketahui berapa jumlah surat pengaduan dan perihal pengaduannya.

Saat ini kehidupan manusia tak lepas dari yang namanya teknologi informasi dan internet, hampir semua aspek kehidupan tidak lepas dari teknologi baik individu maupun kelompok. Teknologi telah menjadi sarana paling vital bagi kemajuan suatu institusi, perusahaan, juga organisasi yang menggunakannya. Dilansir dari CNBC Indonesia, sedikitnya sekitar 7 startup decacorn yang ada di Asia yang salah satunya Go-Jek dan sekitar 76 startup unicorn di Asia. Hal ini membuktikan bahwa perkembangan teknologi informasi sangat berpengaruh pada kemajuan suatu perusahaan, ekonomi, dan bisnis. Dalam suatu perusahaan dan institusi pasti memiliki proses kearsipan, salah satu aspek yang terkena dampak perkembangan dari teknologi informasi didalam suatu institusi atau perusahaaan adalah arsip itu sendiri. Banyak perusahaan ataupun institusi yang telah meng-upgrade sistem kearsipan mereka menjadi arsip digital. Seiring berkembangnya pemodelan sistem, proses multi level user juga mudah untuk dibuat sehingga memungkinkan untuk membuat sistem informasi kearsipan dan pendisposisian dokumen sekaligus dalam satu sistem. Menurut hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) sebanyak 171.176.716,8 dari 264.161.600 atau sekitar 64,8% populasi penduduk Indonesia telah menggunakan Internet. Dari data diatas, dapat dismpulkan bahwa lebih dari setengah populasi penduduk Indonesia menggunakan internet dalam kehidupannya sehari-hari bahkan dalam lingkungan pekerjaan. Oleh karena itu, sistem informasi kearsipan saat ini bisa dibuat secara online sehingga proses kearsipan jadi lebih efektif.

Dalam proses pengembangan suatu sistem informasi pasti membutuhkan metode. Metode pengembangan digunakan agar proses pengembangan sistem informasi lebih tertata dan terkonsep sehingga mampu memperkirakan waktu dan estimasi biaya yang akan dikeluarkan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengembangan *prototype.*

Menurut Nurajizah (2015) metode *prototype* sesuai untuk menjelaskan kebutuhan pengguna secara lebih rinci karena pengguna sering mengalami kesulitan dalam penyampaian kebutuhannya secara detail tanpa melihat gambaran yang jelas.Metode *prototype* dinilai cocok karena  sifatnya sangat cepat dan dapat menghemat waktu. Berbeda dengan pengembangan sistem menggunakan metode waterfall yang membutuhkan banyak biaya dan memakan waktu. Selain itu pada setiap perbaikan yang dilakukan merupakan hasil masukan dari *user* yang akan menggunakan sistem tersebut, sehingga sistem yang dibuat benar-benar sesuai keinginan *user*. Ditinjau dari lingkungan dimana peneliti melakukan penelitian ini, metode pengembangan *prototype* merupakan metode yang paling sesuai untuk dipakai karena waktu pengerjaan yang relatif singkat sehingga mampu meminimalisir biaya, juga mampu memperoleh hasil sistem yang benar-benar dibutuhkan sesuai masukan yang diberikan pada proses *prototyping.*

Dengan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian yang berjudul “**SISTEM INFORMASI KEARSIPAN DOKUMEN PADA UNIT TATA USAHA DPRD SUMSEL MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE**”.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis merumuskan masalah, yaitu bagaimana membangun Sistem Informasi Kearsipan Dokumen pada Unit Tata Usaha DPRD Sumsel Menggunakan Metode *Prototype*.

## Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Sistem yang dibangun akan mampu melakukan proses kearsipan dan disposisi surat secara bersamaan.
2. Informasi yang disediakan dalam sistem adalah informasi tentang data kearsipan pada unit tata usaha DPRD Sumsel, juga data jumlah surat masuk dan keluar bulanan dan jenis surat yang paling sering masuk dalam bentuk grafik.
3. Setiap bagian/unit yang ada di kantor DPRD memiliki hak akses masing-masing untuk mengakses dokumen yang mereka butuhkan dimana pusat dari e-arsip ini berada di Unit Tata Usaha DPRD Sumsel.
4. E-arsip dan disposisi ini akan digunakan oleh operator unit tata usaha DPRD Sumsel, sekretaris dewan, dan operator pada masing-masing bidang di kantor DPRD Sumsel.
5. E-arsip dan disposisi ini dibangun dengan berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data yang digunakan.
6. Lokasi penelitian dilakukan pada Unit Tata Usaha DPRD Sumsel.

## Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian yaitu membangun Sistem Informasi Kearsipan Dokumen pada Unit Tata Usaha DPRD Sumsel Menggunakan Metode *Prototype*.

## Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan, perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka hasil penelitian diharapkan dapat memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Dapat membantu proses pengarsipan dan pendisposisian dokumen lebih efektif dan efisien karena proses pengarsipan dan pendisposisian dokumen dilakukan secara bersamaan didalam sistem yang dibangun.
2. Dapat mempercepat dan mempermudah pencarian dokumen arsip yang telah lama karena hanya perlu memasukkan kode dokumen yang menjadi penentu jenis dokumen, tanggal masuk surat jika tanggal masuk surat masih diingat), unit yang dituju, serta perihal surat.
3. Keamanan data dokumen yang telah di arsipkan terjamin dikarenakan data informasi mengenai hewan potong terdapat di dalam *database* yang telah dibuat sebelumnya.
4. Meminimalisir tempat atau ruangan yang dibutuhkan untuk menyimpan arsip.
5. Mempermudah proses disposisi dan pengantaran surat yang sebelumnya sangat melelahkan karena antar unit pada kantor DPRD Sumsel memiliki gedung yang berbeda.

# TINJAUAN PUSTAKA

## Ayat Al-Qur’an Yang Berhubungan Dengan Penelitian

Dalam kajian islam sebenarnya telah dijelaskan dalam al-Qur’an bahwa dalam bermuamalah hendaknya dicatat dengan benar karena catatan ini menjadi pengingat perjanjian/kesepakatan yang telah dibuat. Adapun surah tersebut yakni surah al-Baqarah ayat 282 yang berhubungan dengan penelitian sebagai berikut :

**يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا تَدَايَنتُم بِدَيۡنٍ إِلَىٰٓ أَجَلٖ مُّسَمّٗى فَٱكۡتُبُوهُۚ وَلۡيَكۡتُب بَّيۡنَكُمۡ كَاتِبُۢ بِٱلۡعَدۡلِۚ وَلَا يَأۡبَ كَاتِبٌ أَن يَكۡتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ ٱللَّهُۚ فَلۡيَكۡتُبۡ وَلۡيُمۡلِلِ ٱلَّذِي عَلَيۡهِ ٱلۡحَقُّ وَلۡيَتَّقِ ٱللَّهَ رَبَّهُۥ وَلَا يَبۡخَسۡ مِنۡهُ شَيۡ‍ٔٗاۚ**

Artinya :

*“Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu bermu'amalah tidak secara tunai untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu menuliskannya. Dan hendaklah seorang penulis di antara kamu menuliskannya dengan benar. Dan janganlah penulis enggan menuliskannya sebagaimana Allah mengajarkannya, meka hendaklah ia menulis, dan hendaklah orang yang berhutang itu mengimlakkan (apa yang akan ditulis itu), dan hendaklah ia bertakwa kepada Allah Tuhannya, dan janganlah ia mengurangi sedikitpun daripada hutangnya... (QS. Al-Baqarah ayat 282).*

Dalam tafsir Ibnu Katsir, ayat diatas adalah perintah dari Allah agar kita senantiasa mencatat segala hal agar tidak menjadi suatu kegaruan dimasa yang akan datang. Hal ini merupakan petunjuk dari Allah subhanahu wa ta’ala buat hamba-hamba-Nya yang mukmin apabila mereka mengadakan muamalah secara tidak tunai, yaitu hendaklah mereka mencatatkannya; karena catatan itu lebih memelihara jumlah barang dan masa pembayarannya serta lebih tegas bagi orang yang menyaksikannya. (Cahyarida, 2019: 3)

Menurut Putri (2017: 37) surat al-Baqarah ayat 282 menjelaskan bahwa dalam utang piutang atau transaksi yang tidak kontan hendaklah untuk dituliskan sehingga ketika ada perselisihan dapat dibuktikan. Dalam kegiatan ini pula diwajibkan untuk ada dua orang saksi yang adil dan tidak merugikan pihak manapun, saksi ini adalah orang yang menyaksikan proses utang piutang secara langsung dan dari awal. Ayat Al-qur’an diatas merupakan ayat yang memerintahkan kita bahwa bila kita bermuamalah kepada sesama dalam hal ini bertransaksi hutang-piutang dengan masa waktu yang telah ditentukan kedua pihak, maka harus dicatat dengan sebenar-benarnya dan tidak dimanipulasi. Ayat ini jika kita kaitkan dengan kegiatan kearsipan sangatlah berkaitan karena kegiatan kearsipan merupakan kegiatan untuk merekam ataupun mencatat baik dalam bentuk surat, file, rekaman, gambar, ataupun video sebagai bahan pengingat, referensi kedepan, dan sebagai alat bukti suatu perkara.

Mengapa kegiatan mencatat ataupun mengarsipkan sangat penting? Hal ini dikarenakan manusia sering lupa dan melakukan kesalahan seperti dalam hadist yang berbunyi :

**كُلُّ ابْنِ آدَمَ خَطَّاءٌ وَخَيْرُ الْخَطَّائِينَ التَّوَّابُونَ**

Artinya : “Seluruh anak Adam berdosa, dan sebaik-baik orang yang berdosa adalah yang bertaubat. (HR Ibnu Maajah no 4241, dihasankan oleh Syaikh Al-Albani)”

Dari hadist diatas, menjelaskan bahwa manusia adalah tempatnya lupa dan salah. Maka dari itu, perintah mencatat pada surah al-Baqarah ayat 282 menjadi acuan bagi kita untuk melakukan pencatatan pada setiap perjanjian ataupun kesepakatan dimana pada saat ini lebih dikenal dengan Arsip. Arsip sendiri bisa dijadikan bukti terhadap pelanggaran yang sudah dilakukan.

## Landasan Teori

### Konsep Dasar Sistem

Sistem terdiri dari beberapa komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan, dengan cara menerima masukan serta menghasilkan keluaran dalam proses transformasi dan organisasi (Yulyantari, 2018) . Sistem adalah serangkaian proses data yang dimulai dari input sampai output yang saling berkaitan, terstruktur, dan saling bekerja sama pada suatu organisasi untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

### Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian–kejadian dan kesatuan yang nyata atau data adalah representasi dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, mahasiswa, pelanggan), hewan, peristiwa, konsep, keadaan yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Siklus informasi adalah data yang masih merupakan bahan mentah yang harus diolah untuk menghasilkan informasi melalui suatu model. Model yang digunakan untuk mengolah data tersebut disebut model pengolahan data atau dikenal dengan siklus pengolahan data dan siklus informasi (Ramlah, 2012:14).

### Sistem Informasi

Sistem Informasi atau yang biasa disingkat dengan SI dapat didefenisikan sebagai suatu sistem yang menerima sumber data sebagai input dan mengolahnya menjadi produk informasi sebagai output (Marimin et. al., 2006). Dalam arti yang sangat luas, istilah Sistem Informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis (Kroenke, 2008).

Sistem informasi pada suatu organisasi bisa dikatakan sebagai penyedia informasi yang berguna bagi semua tingkatan organisasi, membantu proses pengambilan keputusan, membantu proses transaksi harian yang bersifat manajerial. Sistem informasi berjalan dengan proses menyimpan, mengolah, mengambil, dan memberikan keluaran yang bermanfaat bagi semua tingkatan organisasi

### Konsep Dasar Kearsipan

Menurut Undang-Undang Nomor 43 tahun 2009 tentang kearsipan dijelaskan bahwa arsip sebagai identitas dan jati diri bangsa serta sebagai memori, acuan, dan bahan pertanggung jawaban dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara harus dikelola dan diselamatkan oleh negara danmenjamamin ketersediaan arsip yang autentik dan terpercaya, menjamin perlindungan kepentingan negara dan hak-hak kepentingan rakyat, serta mendinamiskan sistem kearsipan, diperlukan penyelenggaraan kearsipan yang sesuai dengan prinsip, kaidah, dan standar kearsipan sebagaimana dibutuhkan oleh suatu sistem penyelenggaraan kearsipan yang andal.

### Metode Prototype

Menurut Ammar, dkk (2015) Sebuah *prototype* adalah versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep-konsep, percobaan rancangan, dan menemukan lebih banyak masalah dan solusi yang memungkinkan. Metode *prototype* sendiri adalah sebuha metode pembangunan sistem dimana pada metode ini pihak pengembang akan membuat *prototype* dari hasil komunikasi dan pengidentifikasian masalah yang didapat dari pengguna. Dasar pemikiran dari metode ini adalah dapat membangun sistem sesuai keinginan pengguna dengan waktu yang cepat karena pada prosesnya pengembang hanya membuat dan mendemonstrasikan *prototype* kepada pengguna dan menerima *feedback* dari pengguna terhadap *prototype* yang telah dipaparkan, nantinya setelah memperoleh kesepakatan dari *prototype* yang didemonstrasikan barulah sistem yang sebenarnya dibangun.

Metode *prototype* dimulai dengan proses komunikasi (communication) dengan *stakeholder* untuk mengetahui *software* seperti apa yang ingin dibangun beserta kebutuhan kebutuhan lain dalam proses iterasi selanjutnya. Pihak pengembang melakukan identifikasi dari hasil komunikasi dengan *stakeholder*.

Selanjutnya, iterasi perancangan *prototype* secara cepat. Perancangan prototype secara cepat berdasarkan hasil komunikasi dengan *stakeholder* dan indentifikasi masalah yang dilakukan pengembang. Gambaran tersebut berfokus pada representasi aspek-aspek aplikasi yang akan terlihat oleh pelanggan/pengguna.

Prototipe kemudian diserahkan kepada para *stakeholder* untuk mengevaluasi *prototype* yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan-balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Iterasi terjadi saat pengembangan melakukan perbaikan terhadap prototipe tersebut.

## Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan Hendrawan, dkk (2018) yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Elektronik Arsip (E-Arsip) Tanaman Perkebunan Untuk Mengukur Tingkat Produktivitas Petani Berbasis Web (Studi Kasus Dinas Pertanian Kabupaten Buton Tengah)” berkesimpulan bahwa sistem ini mempu membantu proses kearsipan menjadi lebih efektif dan efisien juga memudahkan pengguna dalam menyimpan, mencari data, dan mampu membarikan data produktifitas petani berdasarkan kelompok tani pada Kabupaten Buton Tengah.

Penelitian yang dilakukan Muhammad Irawan, dkk (2018) yang berjudul “Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika” memberikan kesimpulan bahwa aplikasi E-Arsip ini memberikan informasi yang valid dan sesuai kebutuhan pada program studi teknologi informatika serta memberikan pengetahuan mendasar yaitu penggunaan scan pada setiap proses e-arsipnya.

Penelitian yang dilakukan Saladin Ridwan, D (2019) yang berjudul “Aplikasi Pengelolaan Arsip Inaktif Berbasis Android pada Kantor Pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai” berkesimpulan bahwa dapat memudahkan pengelola arsip untuk memasukan data arsip dimanapun bahkan ketika berada di gudang penyimpanan arsip yang kondisinya dianggap tidak memungkin memasukan data arsip menggunakan Personal Computer. Selain itu aplikasi ini mampu menggantikan media buku dalam pencataan arsip dan lebih menghemat penggunaan kertas. Terakhir aplikasi ini membantu kantor pusat Direktorat Jenderal Bea dan Cukai meraih ISO Series 9000 tentang QualitySystems dan ISO 15489 tentang Records Manajement.

Penelitian yang dilakukan Rahmawati (2018) yang berjudul “Sistem Informasi Disposisi Surat Berbasis Android” berkesimpulan bahwa Dengan adanya sistem ini pimpinan dapat melakukan disposisi secara real time dan dimana saja, serta dapat memonitor penerima disposisi. Selain itu, Dengan adanya sistem ini pengelolaan, penyimpanan menjadi lebih tertata rapi dan pencarian kembali data menjadi lebih mudah karena dapat dicari dengan menggunakan id surat.

# METODOLOGI PENELITIAN

## Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yakni metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah ekperimen) di mana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive dan snowball*, teknik pengumpulan data dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada generalisasi (Sugiyono, 2016:347).

Bertumpu pada metode kualitatif yang lebih menekankan analisis masalah yang tak bisa dihitung, maka pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi langsung ketempat penelitian agar data yang diambil lebih akurat dan terperinci sesuai kebutuhan penelitian.

## Waktu dan Tempat

Lokasi penelitian dilakukan pada Lokasi penelitian dilakukan di kantor DPRD Sumsel yang beralamat di Jl. Kapten Rivai No. 1, Lorok Pakjo, Kec. Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30135. Waktu penelitian dimulai dari Desember 2019 hingga Maret 2020, sesuai pada jadwal penelitian yang telah ditetapkan.

## Alat dan Bahan

Beberapa alat dan bahan yang penulis gunakan dalam pembuatan sistem, antara lain :

### XAMPP

Menurut (Palit dkk, 2015) XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. (Abdulloh, 2015:5) dalam bukunya yang berjudul “ *Web Programming is easy”* menjelaskan bahwa XAMPP adalah salah satu paket installer yang berisi apache yang merupakan web server tempat menyimpan file-file yang diperlukan website, dan phpmyadmin sebagai aplikassi yang digunakan untuk perancangan *database* MySQL.

### MySQL

Penelitian yang dilakukan oleh (Kustiyahningsih, 2011:145), MySQL adalah sebuah basis data yang mengandung satu atau jumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel.Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel (Firman, dkk. 2016). Pendapat lain juga dikemukakan oleh (Fathansyah, 2015:489) bahwa MySQL merupakan DBMS yang pertama kali mulai dikembangkan tahun 1994 oleh sebuah perusahaan software bernama TcX Data Konsult AB yang di kemudian hari berganti label menjadi MySQL-AB. MySQL digunakan oleh sebagian besar *Web* *Server* yang ada di jagat internet, ddi samping karena dianggap simpel, juga dapat di-*porting* pada berbagai Sistem Operasi sekelas *server*, seperti *Windows*, *Linux*, *Solaris*, *Mac* *OS*, *BSD*, *Unix*, *IBM*-*AIX*. Walaupun relatif simpel, MySQL memiliki fitur-fitur yang sangat baik, sehingga cocok untuk digunakan dalam implementasi aplikasi basis data, khususnya yang berbasis *web*.

### PHP

(Abdulloh, 2015:3) menjelaskan bahwa PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan *server-side* *programming,* yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi *server*. Fungsi utama PHP dalam membangun *website* adalah untuk melakukan pengolahan data pada *database*. Data website akan dimasukkan ke *database*,diedit, dihapus, dan ditampilkan pada *website* yang diataur oleh PHP. Penelitian yang dilakukan oleh (Simarmata, 2010:148) Mendefinisikan bahwa “PHP (*Hypertext Preprocessor*) PHP mengijinkan pengembang untuk menempelkan kode didalam HTML dengan menggunakan bahasa yang sama seperti perl dan UNIX shells.”(Firmansyah, 2018).

### Bahan

Data yang dibutuhkan untuk pembuatan sistem informasi kearsipan dokumen pada unit tata usaha DPRD Sumsel adalah data yang berkaitan tentang disposisi surat-menyurat mulai dari surat masuk sampai keluar, lalu proses pengarsipan, metode pencarian arsip, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

## Metode Pengumpulan Data

Sebagai bahan pendukung bagi penulis untuk mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka data yang dicari dan dikumpulkan harus sesuai dengan penelitian. Metode yang digunakan yaitu :

1. Observasi (Pengamatan)

Menurut Siyoto, dkk (2015:77) Observasi merupakan cara yang paling efektif dalam mengumpulkan data, dengan cara melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen. Format yang disusun berusu item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi.

Pada penelitian ini, penulis melakukan observasi pada Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Palembang, tepatnya di bagian Rumah Potong Hewan (RPH) Gandus.

1. Teknik Wawancara

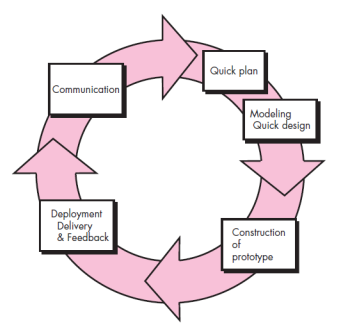
Secara garis besar ada dua macam pedoman wawancara yaitu pedoman wawancara tidak terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan. Jenis kedua adalah pedoman wawancara terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai *check-list*. Pewawancara tinggal membubuhkan tanda v (*check*) pada nomor yang sesuai. Pedoman wawancara yang banyak digunakan (Siyoto, 2015:77). Pada Penelitian ini penulis melakukan wawancara kepada Bapak Suwandi selaku kepala Rumah Potong Hewan (RPH) Gandus. Data yang didapat dari wawancara tersebut berupa proses alur masuk hewan, proses pengecekan hewan, proses pemotongan hewan, kriteria hewan potong, dan distribusi hasil hewan potong.

## Metode Pengembangan Sistem

### Metode Prototype

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah model *prototype.* Metode *prototype* meliputi 5 proses, yakni *communication, quick plan, modeling quick design, cunstruction of prototype, deployment delivery & feedback.*

Adapun model pengembangan *prototype* digambarkan pada gambar 3.1 berikut:



**Sumber :** Pressman (2010:51)

**Gambar 3.1 Model Prototype (Pressman 2010:51)**

Tahapan-tahapan perancangan perangkat lunak pada model *prototype* adalah sebagai berikut:

1. *Communication,* adalah proses komunikasi antara pengembang dengan *stakeholder* untuk membahas kebutuhan-kebutuhan sistem serta mengidentifikasi masalah guna mengetahui keinginan pengguna.
2. *Quick plan,* adalah proses perencanaan secara cepat mengenai spesifikasi sistem, fungsi-fungsi pada sistem, dan hal-hal yang berkaitan dengan sistem. Hal ini didapat dari hasil komunikasi serta identifikasi yang dilakukan dengan *stakeholder*.
3. *Modeling quick design,* adalah proses menggambarkan atau representasi model yang akan dikembangkan menggunakan *UML* tentang relasi antar entitas.
4. *Construction of prototype,* adalah proses pembangunan prototype yang akan di demonstrasikan kepada *stakeholder* mengenai antarmuka sistem dengan *user* dan proses input sampai output.
5. *Deployment delivery & feedback,* adalah proses dimana demonstrasi prototype yang telah dibangun kepada *stakeholder* dan menerima *feedback* mengenai sistem yang akan dibangun.

## Metode Perancangan

Metode perancangan adalah suatu cara yang dilakukan untuk menggambarkan arsitektur *software,* memberikan gambaran konseptual sistem, merancang database, dan merancang interface. Pada penelitian kali ini metode perancangan *software* yang digunakan adalah UML *(Unified Modelling Language).* Menurut Ade Hendini, 2016 (dalam Muhammad Dedi Irawan, 2018) UMLmerupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. UML juga merupakan Bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membanngun perangkat lunak. Alat bantu yang digunakan pada metode perancangan UMLadalah *use case diagram, activity diagram, class diagram.*

### *Use Case Diagram*

Use Case Diagram digunakan untuk menyatakan fungsionalitas yang disediakan oleh suatu organisasi secara keseluruhan dan digunakan secara intensif untuk menghimpun konteks system (Siti Nurajizah, 2015). *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat, *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

**Tabel 3.1 Simbol dan Deskripsi *Use Case* (Rosa, 2014:156)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Simbol** | **Deskripsi** |
| *Use case* | *Use case* adalah fungsionalitas yang disediakan unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal di awal frase nama use case. |
| Aktor/Actor | Aktor Adalah orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor. |
| Asosiasi/Association | Komunikasi antar aktor dengan *Use case* yang berpartisipasi pada *use case* atau *use case* memilki interaksi dengan aktor. |
| Ekstensi/extend  <<ekstend>> | Relasi *Use case* tambahan ke sebuah *Use case* dimana *Use case* yang ditambahankan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa *Use case* tambahan itu; mirip dengan prinsip *inheritance* pada pemrograman berorientasi objek, biasanya *Use case* tambahan memiliki nama depan yang sama dengan *Use case* yang ditambahkan. |

**Sumber** : Rosa (2014:156)

### *Activity Diagram*

*Activity diagram* adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja (Siti Nurajizah, 2015). Activity Diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis (Muhammad Dedi Irawan dkk, 2018). Berbeda dengan *use case diagram, activity diagram* lebih menekan kan pada *workflow*(alur kerja) sistem bukan aktor. Selain itu, menurut Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas (workflows) dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

**Tabel 3.2 Simbol dan Deskripsi *atcivity diagram (*Rosa, 2014 :162-163*)***

|  |  |
| --- | --- |
| **Simbol** | **Deskripsi** |
| Status Awal | Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal |
| Aktivitas | Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja |
| Percabangan  */decision* | Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu |
| Penggabungan*/join* | Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu |
| Status akhir | Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir |
| *Swimlane* | Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi |

**Sumber** : Rosa (2014 : 162-163)

### *Class Diagram*

Menurut (Muhammad Dedi Irawan dkk, 2018) *class diagram* (diagram kelas) merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas (Robi Yuli Endra, 2016). Dengan kata lain, *class diagram* dibuat agar saat pengkodingan *programmer* membuat kelas-kelas sesuai rancangan awal sehingga *software* yang dibangun sesuai dengan rancangan pada saat pemodelan sistem.

**Tabel 3.3 Simbol dan Deskripsi *Class Diagram* (** **Rosa, 2014 : 146-147)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Simbol** | **Deskripsi** |
| Kelas   |  | | --- | | Nama\_kelas | | +atribut | | +operasi() | | Kelas pasa struktur sistem |
| Antarmuka/interface  nama\_interface | Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek |
| Asosiasi/association | Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity* |
| Asosiasi berarah/*directed association* | Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity* |
| Generalisasi | Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi(umum khusus) |
| Kebergantungan/*dependency* | Relasi antar kelas dengan makna |
|  | Kebergantungan antar kelas |
|  | Relasi antar kelas dengan makna semua bagian *(whole-part)* |

**Sumber :** Rosa (2014 : 146-147)

## Pengujian (*Testing)*

### Pengujian *Black Box*

Menurut (Pressman 2014:481) pada saat tahap pengkodean pada tahap pengembangan telah selesai, maka perangkat lunak harus melakukan tahapan *testing* untuk menemukan *error* sebanyak mungkin sebelum peranggkat lunak diberikan kepada *user*. Tujuan dari tahapan *testing* ini adalah bagaimana membuat suatu tahapan atau langkah-langkah agar menemukan *error* pada suaru perangkat lunak. Pressman (2014:560) juga menjelaskan pengujian kotak hitam atau *black box*  lebih di spesifikkan pada bagaimana sistem itu berjalan dan pada bagian-bagian atau fitur perangkat lunak yang dibangun. Perangkat lunak atau bagian-bagian di uji secara spesifik berdasarkan fungsinya, apakah perangkat lunak yang dibuat dapat memberikan *feedback* yang sesuai dengan apa yang diharapkan dari pihak pengembang.

Pengujian Kotak Hitam berupaya untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut :

1. Fungsi yang salah atau hilang.
2. Kesalahan antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal.
4. Kesalahan perilaku atau kinerja.
5. Kesalahan inisialisasi dan penghentian.

# JADWAL PENELITIAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN HEWAN POTONG STUDI KASUS DINAS PERTANIAN DAN KATAHANAN PANGAN KOTA PALEMBANG**

**Tabel 4.1** Jadwal Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Tahapan Pekerjaan** | **Bulan** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Desember 2019** | | | | **Januari 2020** | | | | **Februari 2020** | | | | **Maret 2020** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | **Birokrasi Penelitian** |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Izin penelitian resmi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Pembuatan Laporan BAB I (*Pendahuluan*)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Pembuatan Laporan BAB II (*Tinjauan Pustaka Landasan Teori*)** |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referensi buku dan e-book |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Referensi jurnal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Referensi artikel online |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Pembuatan Laporan BAB III (Metodologi Penelitian)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** | **Pembuatan Laporan BAB IV (*Analisis dan Perancangan Sistem*)** |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Tahapan Iterasi Prototype** |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | *Communication* (komunikasi), dengan perwakilan pegawai Unit Tata Usaha DPRD Sumsel |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Quick plan,* mengidentifikasi segala kebutuhan sistem sesuai hasil komunikasidengan perwakilan pegawai Unit Tata Usaha DPRD Sumsel |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Modelling quick design,* representasi/menggambarkan model yang akan dikembangkan. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Construct of prototype,* membangun prototype |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Deployment delivey & feedback,* demonstrasi prototype kepada pihak Unit Tata Usaha DPRD Sumsel dan menerima feedback terhadap prototype yang telah dipaparkan. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Tahapan Pemodelan perencanaan secara cepat** |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Membuat rancangan *use case diagram* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Membuat desain *activity diagram* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Membuat desain *class diagram* dan membangun *database* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** | **Pembuatan Laporan BAB V (*Implementasi dan Pengujian Sistem*)** |  | | | | | | | | | | | | |  | | |
| Pengkodean program |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pengujian program |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7** | **Pembuatan Laporan BAB VI (Hasil dan Pembahasan)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **8** | **Pembuatan Laporan BAB VII (Penutup)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **9** | **Pengumpulan Berkas dan Pengajuan Skripsi** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **10** | **Sidang Skripsi** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# DAFTAR PUSTAKA

Pressman, Roger S. 2010. *Software Engineering A Practitioner’s Approach Seventh Edition.* New York : McGraw-Hill Company.

Rosa, & Shalahuddin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak.* Bandung: Informatika.

Yuli Endra, R. dkk. 2016.

Putri Utami, N. 2017. *Analisis Administrasi Kearsipan Pada Badan Pelayanan Perizinan Terpadu Dan Penanaman Modal Kabupaten Kampar.* Pekanbaru. Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial UIN Sultan Syarif Kasim Riau.